

# EL ORNAMENTO EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA

Nathalie Jaimes Ramírez

Universidad Piloto de Colombia  
Facultad de Arquitectura y artes  
Programa de Arquitectura  
Bogotá DC  
Noviembre, 2015

# EL ORNAMENTO EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA

Nathalie Jaimes Ramírez

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Director – Co autor Arq. Edwin Quiroga  
Seminarista Arq. Sara Luciani  
Asesor urbano Arq. Alejandro Cadavid  
Asesor tecnológico Arq. Carlos Carvajal

Universidad Piloto de Colombia  
Facultad de Arquitectura y artes  
Programa de Arquitectura  
Bogotá DC  
Noviembre, 2015

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

Arq. Edgar Camacho Camacho  
Decano Fac. de Arquitectura y Artes

---

Arq. Waded Yamhure Tawil  
Director de coordinación parte II

---

Arq. Edwin Quiroga  
Director de proyecto de grado

Bogotá, 30, Noviembre, 2015

## **DEDICATORIA**

A mis padres...gracias por su apoyo, entera dedicación, admiración y amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi director Edwin Quiroga, por poner su conocimiento a mi servicio e infundir el interés por la conservación del valor genuino de la arquitectura.

A todos los docentes, arquitectos, familiares y amigos que de una u otra manera contribuyeron al óptimo desarrollo de esta investigación y por su convicción en mi trabajo.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO .....	11
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	11
1.3 OBJETIVOS.....	12
1.4 METODOLOGÍA .....	13
1.5 MARCO TEÓRICO .....	14
2 LA CUALIFICACIÓN EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA Y LA LABOR DEL ORNAMENTO EN SU DEFINICIÓN .....	18
2.1 LA COMPOSICIÓN DEL EDIFICIO .....	19
2.2 LOS PRINCIPIOS ORDENADORES Y LAS REGLAS COGNITIVAS.....	21
2.3 EL ORNAMENTO Y LA ORNAMENTACIÓN .....	27
3 CONCLUSIONES.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33
ANEXOS.....	34

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ornamentación y ornamento .....	16
Figura 2 Resumen interpretativo marco teórico .....	17
Figura 3 Fachada Este.....	18
Figura 4 Composición general por partes .....	20
Figura 5 Descomposición formal por categorías.....	21
Figura 6 Proporción de $\frac{1}{2}$ , $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{4}$ y áurea.....	22
Figura 7 Simetría en planta con relación a la composición de fachada .....	23
Figura 8 Simetría en el ornamento.....	25
Figura 9 Comprensión de la continuidad lineal en la disposición de los elementos ornamentales .....	25
Figura 10 Esquema uso de patrones .....	26
Figura 11 Detalle enchapado, identificación del patrón .....	27
Figura 12 Enchapes.....	28
Figura 13 El enchapado en la articulación de la composición por partes .....	29
Figura 14 Composición de partes y conjuntos, el enchapado como ornamento y elemento articulador .....	30
Figura 15 La junta .....	31

## **RESUMEN**

El uso del ornamento como proceso y elemento en la composición y la cualificación de la obra arquitectónica, genera discusiones en las que se encuentran posiciones que favorecen o desvirtúan su labor. En el contexto de la arquitectura actual, se investiga en este proyecto, el problema de la pérdida del significado del ornamento en el proceso compositivo, como elemento contribuyente en la cualificación de la obra arquitectónica, con el objetivo de recuperar el proceso de la composición. Por medio de una exploración teórica acerca del significado y las características que hacen del ornamento un elemento determinante en ella, se recurre al análisis formal del Conjunto Bavaria de Obregón & Valenzuela, siendo considerado uno de los edificios representativos de la arquitectura bogotana, para así establecer una relación con los postulados teóricos, permitiendo evaluar cuál es el papel del ornamento y la manera en que se logra la cualificación del edificio.

Palabras claves: análisis, arquitectura moderna, composición, ornamento.



## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se propone indagar acerca del significado del ornamento como elemento fundamental en la atribución de la belleza al proyecto arquitectónico. Para ello será pertinente, inicialmente, conocer su definición: “‘Ornamento’, ‘adorno’ y ‘ornar’ tienen la misma etimología latina: *ornare*, que tenía originalmente acepciones como ‘embellecer’ y ‘poner en orden’, [...] y *ordo*: clase, serie, grado, categoría, fila.”<sup>1</sup>

Siendo el ornamento un tema inherente a la arquitectura, surgen diversas cuestiones por resolver y clarificar, es por ello que en el contexto de la arquitectura contemporánea esta investigación se propone indagar acerca de una de estas: la pérdida del significado del ornamento en el proceso compositivo, como elemento contribuyente en la cualificación de la obra arquitectónica. Hecho evidenciado en la actualidad, tanto en el ejercicio profesional como en el contexto académico; predomina la decoración superflua o la misma ausencia de ornamentación que demuestren el empleo simultáneo de la técnica y el arte, procesos determinantes en el valor que se puede atribuir a la obra arquitectónica.

Con base en el estudio de diversas teorías que dan cuenta de la labor del ornamento en dichos procesos, se reconocerá cuál ha sido la percepción de su significado según el contexto o momento histórico de la arquitectura, específicamente desde las posiciones de Alberti en el renacimiento, John Ruskin en el periodo gótico, Henry Van de Velde, Louis Sullivan y Hitchcock en el movimiento moderno, teniendo en cuenta que son las visiones más pertinentes a tratar para esta investigación y de este modo identificar las características que le atribuyen el ‘título’ de ornamento a los elementos que componen la obra arquitectónica.

Posterior a esto, por medio de un estudio de caso que se analizará a través de la descomposición formal, se evidenciará la labor del ornamento en el edificio. Teniendo como referencia los análisis efectuados a la obra de Obregón & Valenzuela, por los arquitectos Andrés Amaya<sup>2</sup> y César Eligio<sup>3</sup>, en la que se reconoce una particular intención del empleo de los elementos constitutivos de la composición del edificio, como medio de expresión de la identidad del proyecto arquitectónico.

<sup>1</sup> STROETER, Joao. Arquitectura y forma. México: Editorial Trillas, 2005. Traducción de Raúl Colín. p. 142

<sup>2</sup> AMAYA, Andrés. Junta perdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950 - 1976. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2010.

<sup>3</sup> ELIGIO, César. La construcción tridimensional de la piel: Obregón y Valenzuela, una búsqueda de unidad en la diversidad. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2007.

Así, será oportuno conocer el modo en que se distingue el ornamento, dilucidando sus características, identificando su papel en la composición arquitectónica, específicamente en el proceso técnico y estético.

## 1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el contexto de la arquitectura actual el presente trabajo pretende investigar acerca de la pérdida del significado del ornamento en el proceso compositivo, como elemento contribuyente en la cualificación de la obra arquitectónica.

### 1.2 JUSTIFICACIÓN

Conceptuando al ornamento como un elemento que embellece y da orden, y que cumple un papel simbólico y artístico dentro de la obra arquitectónica; se hace ineludible su estudio en el contexto de la arquitectura contemporánea, que demuestra haber olvidado el significado de lo bello en el proyecto arquitectónico.

Ahora bien, en este contexto, arquitectos como Guillermo Hevia, en su artículo, “Opinión: Venustas, Firmitas, Utilitas” en el que rescata la importancia, tanto de la presencia, como de la integración de los principios básicos de la arquitectura planteados por Vitruvio: “Venustas, Firmitas, Utilitas”, afirma que la belleza ha sido desvalorada y marginada en esta época, siendo esta de carácter fundamental en la arquitectura; “Hoy en día pareciera, que el concepto de Venustas, pierde relevancia en un contexto arquitectónico donde muchas veces, la teorización de un proyecto, o su estudio sociológico, son elementos suficientes para justificar y dar sentido a un proyecto, más allá que la resolución formal y la belleza del mismo”.<sup>4</sup>

En el mismo sentido, arquitectos como Nikos Salingaros en su libro “A theory of Architecture”, manifiesta su opinión sobre el aparente olvido de cómo generar el ornamento, después de un siglo en el que supuestamente se prescindía de él, considerando que no es parte integral del hecho arquitectónico; para Salingaros la mayoría del ornamento que se crea hoy es un fracaso: es incoherente: “[...] but people today, after a century of doing without it [...] have almost forgotten how to generate ornament [...] most ornament created today fails in its task. Ornamentation that does not aim at coherence produces its opposite – incoherence.”<sup>5</sup> Igualmente Jaime Sol Robles afirma que, actualmente, en la academia existe un desconocimiento sobre el tema, Por tanto se hace “[...] vital un redescubrimiento de la teoría ornamental [...]”<sup>6</sup>

<sup>4</sup> HEVIA, Guillermo. “Opinión: Venustas, Firmitas, Utilitas” 28 de Mayo 2014. Disponible online: <http://www.archdaily.co/co/02-207156/opinion-venustas-firmitas-utilitas>. Fecha de consulta: 26 de Marzo de 2015.

<sup>5</sup> SALINGAROS, Nikos. A theory of architecture, Solingen, Alemania: Umbau-verlag, 2008., p. 101

<sup>6</sup> SOL, Jaime, La redención del ornamento. En: Revista virtual Arquis [online], 2012, no. 2 [citado 18, Febrero, 2015] Disponible en: <http://http://issuu.com/revistarquis/docs/revistarquis-2>>. p.6.

Cuando se habla del ornamento es preciso relacionarlo con la escala arquitectónica del detalle. En este se evidencia la función técnica y estética del ornamento, como para Viollet – le- duc<sup>7</sup> (cuando se refiere al estilo gótico francés) las piezas del edificio tienen un papel funcional en la composición total y ninguna de ellas sobra, incluso las piezas decorativas tienen un papel práctico. Hay una respuesta a problemas constructivos y estéticos.

El detalle, como unidad mínima en la producción arquitectónica, está presente tanto en la concepción como en la construcción; como declara Amaya “es allí donde la técnica y el arte se equilibran.”<sup>8</sup>

En ese sentido se hace oportuno tomar como estudio de caso la obra de Obregón y Valenzuela. Según analiza Amaya; en ella existe una carga funcionalista, “compuesta por la búsqueda de representaciones de un lenguaje y la expresión en la manera como están hechas las cosas, hay una medición entre función y representación.”<sup>9</sup> El ornamento es un medio de representación y cumple una función más allá de la estética.

En su obra, Obregón y Valenzuela, convierten el detalle en un detalle fértil, que es la unificación de función y representación, la re-utilización de este detalle se convierte en un catalizador creativo. También se hace pertinente su estudio por su unidad formal en medio de las múltiples variaciones, gracias al manejo plástico del concreto armado.

### 1.3 OBJETIVOS

**Objetivo General.** Identificar el papel del ornamento en la composición, con el fin de reconocer su labor en la cualificación de la obra arquitectónica.

**Objetivos Específicos.** Indagar sobre las características definitorias del ornamento, dilucidando su significado para reconocer su papel en la composición.

Reconocer el modo mediante el cual el empleo del ornamento contribuye a la cualificación de la obra arquitectónica.

<sup>7</sup> AMAYA, Andrés. Junta perdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950 - 1976. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2010. p.44

<sup>8</sup> Ibid., p.67

<sup>9</sup> Ibid., p. 75

## 1.4 METODOLOGÍA

Mediante una breve revisión histórica donde se extraen los postulados más relevantes para entender el significado de ornamento; se determinan las características que lo definen siendo estas aplicables al análisis del caso de estudio.

Con la recopilación de la planimetría original del proyecto, presente en el Archivo de Bogotá del “Conjunto Bavaria (Bloque C)” de Obregón y Valenzuela, se procede al análisis a través de la descomposición formal por: sistemas, conjuntos, partes y elementos (como lo expresa, en la “Gramática y sintaxis para la composición y el análisis arquitectónico, el arquitecto Plutarco Rojas”).<sup>10</sup>

Paralelamente se explora el estudio realizado a la obra de la firma Obregón y Valenzuela, por los arquitectos Amaya y Eligio, siendo una guía y punto de partida para entender la obra. En el sentido que aquí interesa: el empleo de elementos con función expresiva.

Se clasifican los elementos ornamentales dentro de la función en la composición arquitectónica, con el propósito de comprender el significado y función efectuada por el ornamento en la caracterización de la belleza. Comprobando la importancia de la existencia del ornamento como objeto singular y como proceso.

Para tener una aproximación con lo que significa comprender de forma precisa lo que significa la cualificación de la obra arquitectónica se hace pertinente la relación con el concepto de belleza en la obra arquitectónica, para esta investigación se considera apropiado citar a Alberti, cuando se refiere a la arquitectura como “[...] el arte de la selección de detalles apropiados cuyo resultado es la belleza. La búsqueda de la ‘belleza’ de Alberti es el establecimiento de una relación precisa entre el detalle y el sentido que se le otorga. La belleza es el resultado de un proceso de significación, y la armonía es el proceso mediante el cual ello se logra.”<sup>11</sup>

Es determinante cuando vincula al ornamento con la belleza cuando afirma que el placer y el encanto que se sienten al ver un edificio son producto de la belleza y el ornamento, considerando que no hay nadie que no se deleite con lo que es bello, que no busque lo más adornado, y cuando percibe la falta de algún ornamento estima que hay una deficiencia que si se corrige, hará a la obra más encantadora y noble.

<sup>10</sup> ROJAS, Plutarco et al. Gramática y analogía para la composición y el análisis arquitectónico, p. 49 En: CORREAL, Germán et al. Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Diálogo entre las aproximaciones analógica. En: Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2015., p. 56

<sup>11</sup> AMAYA, Andrés. Junta perdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950 - 1976. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2010., p. 77

## 1.5 MARCO TEÓRICO

Ahora bien, se indaga acerca del significado del ornamento; detectando la convergencia de múltiples concepciones acerca de este, se decantan y exponen aquí, las que contienen los postulados más representativos y oportunos para esta investigación. Se reafirma en todas estas visiones la importancia del ornamento, incluso ratificada por arquitectos del movimiento moderno, período en el que predominaba la consideración de la ausencia de este modo de representación de la belleza en la arquitectura.

Stroeter expone en su obra “Arquitectura y Forma”, en el capítulo dedicado al ornamento, las diversas teorías generadas en el transcurso de la historia, citando a los teóricos y arquitectos más interesados en el tema y de este modo es posible esclarecer mejor las posiciones y contraposiciones que han existido acerca del ornamento, en medio de este estudio afirma que: “La razón fundamental del ornamento tal vez sea, entonces, ahora y siempre, la simple intención de embellecer el objeto”<sup>12</sup> y que “El ornamento es tal vez el único género artístico que, en principio, no existe aislado. Es una forma de arte visual, subordinado a un todo mayor [...]”<sup>13</sup>

Así mismo, citados por Stroeter, Alberti define “[...] el ornamento como una especie de brillo adicional y un mejoramiento a la belleza. De tal modo que, si la belleza es agradable propia e innata, difusa sobre todo el cuerpo [...]” existe un ornamento “inseparable de la arquitectura, porque está integrado en ella, en sus funciones, estructura y forma.”<sup>14</sup>

Por otro lado John Ruskin “[...] Veía la arquitectura como algo que se adiciona a la construcción, destacable y opcional”; planteaba la fórmula: arquitectura = construcción funcional + decoración”.<sup>15</sup> Por lo tanto “[...] lo que diferencia a la arquitectura de la construcción es algo superfluo -la ornamentación- de modo que por ser la arquitectura el arte de la decoración, el problema de la arquitectura sería también, inevitablemente, el problema de la decoración.”<sup>16</sup> Y aunque se enuncia como adicional, el legítimo ornamento es inherente al proyecto arquitectónico y determinante en lo formal, funcional y decorativo.

Por el contrario, Adolf Loos como arquitecto supremo opositor del ornamento, afirma que “[...] es fuerza de trabajo desperdiciada [...]. Así fue siempre. Hoy significa, además material desperdiciado [...]. Como el ornamento ya no pertenece

<sup>12</sup> STROETER, Joao. Arquitectura y forma. México: Editorial Trillas, 2005. Traducción de Raúl Colín, p.145.

<sup>13</sup> Ibid., p. 147

<sup>14</sup> Ibid., p.146

<sup>15</sup> Ibid., p. 148

<sup>16</sup> Ibid., p.148

orgánicamente a nuestra civilización tampoco es ya expresión de ella”<sup>17</sup>. Se supone la eliminación del ornamento, en la composición preside la austeridad y la ‘pureza’ en la edificaciones, se considera que el ornamento allí no tiene cabida.

Pero existen otras visiones en el mismo contexto del movimiento moderno, que, como reafirma Loos, se suele declarar el fin del ornamento, se hallan posturas que aún se encuentran a favor de este, allí cabe destacar la teoría de Henry Van de Velde que distingue “‘ornamento’ de ‘ornamentación’”. “El ornamento es algo aplicado al objeto, mientras que la ornamentación surge del objeto mismo, inseparable y estructuralmente relacionado con él [...]”<sup>18</sup>. “[...] Las mismas leyes que guían el trabajo del ingeniero guían la ornamentación que, así desea asimilar la técnica”<sup>19</sup>. (Figura 1). Dicha afirmación será determinante en esta investigación, puesto que se tendrá en cuenta el proceso de ornamentación como característico de la obra de la arquitectura moderna, evidenciado aquí en el análisis del estudio de caso en la obra de Obregón y Valenzuela.

Aunque considere que es posible la proyección de un buen edificio sin ornamentación, Louis Sullivan; afirma que “[...] una edificación decorada, concebida armoniosamente y bien pensada, no puede ser despojada de su sistema ornamental sin que se destruya su individualidad”<sup>20</sup>. Se nota, por lo tanto, que su empleo no es de carácter gratuito ni aleatorio.

Si bien, de cierto modo, como menciona Stroeter, en el modernismo, se viera al ornamento como obstáculo, se abandonaba una de las mejores expresiones simbólicas de la arquitectura, teniendo en cuenta la representatividad que tuvo en los estilos del pasado.

Retomando el tema del detalle, Hitchcock dice: “El detalle arquitectónico [...] es necesario, en construcciones modernas y del pasado, garantiza la decoración de la arquitectura contemporánea”<sup>21</sup>. Y de este modo se infiere que la concepción del ornamento como “brillo adicional” se torna distinta, se considera su existencia desde la expresión técnica, siendo en múltiples casos el detalle la unidad que lo representa, estimando que en esta escala se puede encontrar al ornamento, y contribuye a comprender la totalidad de la composición del edificio.

<sup>17</sup> LOOS, Adolf. Ornamento y delito y otros escritos, Barcelona: Gustavo Gili. 1972., p. 47

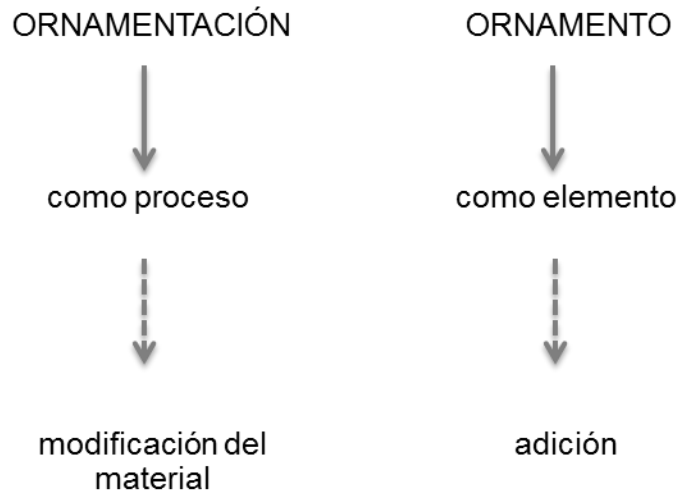
<sup>18</sup> STROETER. Op. cit., p.152.

<sup>19</sup> Ibid., p.153.

<sup>20</sup> Ibid., p. 153.

<sup>21</sup> Ibid., p. 155.

Figura 1 Ornamentación y ornamento



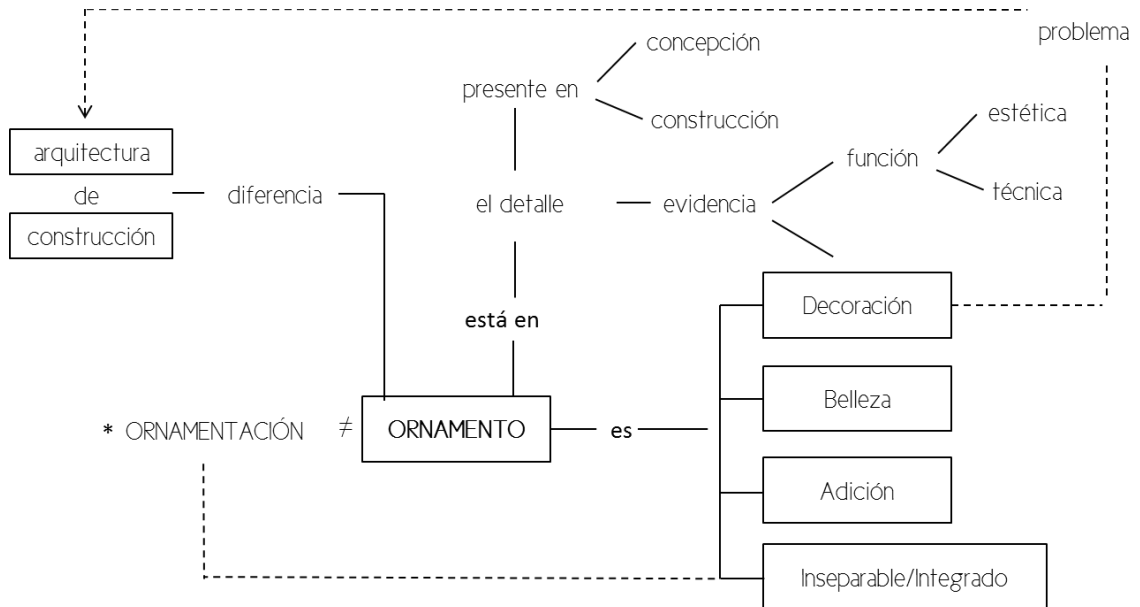
Fuente: Elaboración por el autor

Cabe afirmar que se evidencia como a lo largo de la historia de múltiples maneras y puntos de vista se concibe al ornamento como elemento constitutivo en la arquitectura, que de diversas formas hace parte del proceso de la composición y la construcción caracterizando la belleza y el orden del proyecto arquitectónico.

Por medio de la síntesis presentada en el siguiente mapa conceptual:



Figura 2 Resumen interpretativo marco teórico



\* ornamento: algo aplicado  
 ornamentación: surge del objeto mismo; estructuralmente relacionado a él

Fuente: Elaboración por el autor

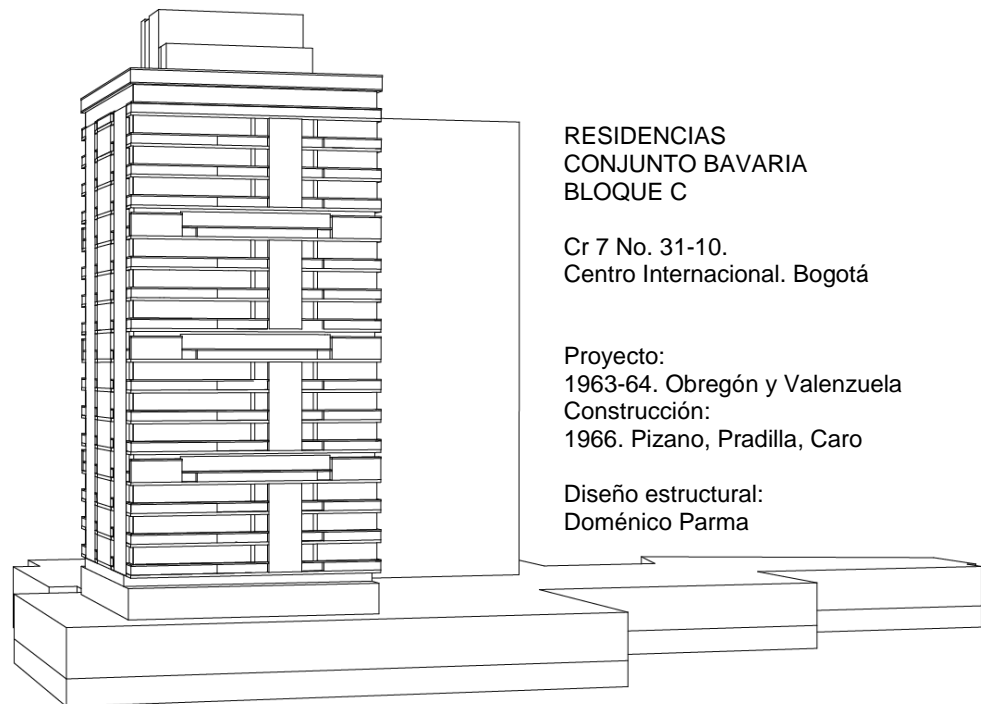
Puede estimarse, entonces, al ornamento como un elemento complementario del proyecto arquitectónico pero que ejecutado de manera correcta se hace difuso y permite la constitución del orden y la belleza en la composición del edificio.

## 2 LA CUALIFICACIÓN EN LA OBRA ARQUITECTÓNICA Y LA LABOR DEL ORNAMENTO EN SU DEFINICIÓN

### ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE CASO

Con el fin de comprender lo que teóricamente se estudia sobre la labor del ornamento en la cualificación de la obra arquitectónica, se procede a establecer una relación con la práctica, en el estudio de caso aquí presentado. Inicialmente será primordial la identificación del modo compositivo por el cual se constituye el edificio. Posteriormente con el reconocimiento de la existencia de principios ordenadores y reglas cognitivas que rigen la creación, tanto del ornamento como de la producción total del proyecto y su correspondencia, se determinan los elementos puntuales que representan la, ya mencionada, dicotomía, propuesta por Van de Velde de la ornamentación y el ornamento, para finalmente dilucidar las características que hacen del ornamento un componente determinante en el orden y la belleza que permiten una complaciente experiencia visual gracias al empleo de la composición en la obra arquitectónica.

Figura 3 Fachada Este



Fuente: Elaboración por el autor; modelo a partir de planos de Obregón y Valenzuela

## 2.1 LA COMPOSICIÓN DEL EDIFICIO

En el ejercicio de entender de donde proviene la cualificación del edificio, y si esta es producto del ornamento, es fundamental comenzar por analizar su composición para identificar el orden existente a nivel de todas las escalas del edificio. Como plantea Rojas: la composición es la “[...] práctica que se ocupa de mecanismos de diseño para obtener soluciones coherentes a partir de problemas formales que ya han sido planteadas y resueltas en los propios edificios.”<sup>22</sup> En el bloque residencial del Conjunto Bavaria es evidente la noción de orden y la existencia de procesos formales y técnicas que constituyen su composición.

Afirma Amaya que “La construcción por partes es una característica identificable en la arquitectura de Obregón y Valenzuela; es la constante que se convierte en un arte dominado y un sello particular reconocible.”<sup>23</sup>

En ese sentido enuncia Eligio: “Los proyectos en su conformación tridimensional se construyen por procesos tectónicos de ensamble y separación, presentando la combinación de técnicas en algunos casos”<sup>24</sup>

Se reconoce el empleo de la tectónica, como medio de composición y construcción, que proviene etimológicamente de la *techne* que “Alude a la existencia simultánea del arte y la técnica”<sup>25</sup>, es el proceso que consiste en la unión de las partes del edificio. El proceso tectónico evidencia la individualidad que existe entre las partes constitutivas del todo.

En primer lugar es oportuno mostrar las partes generales de la composición de la totalidad del edificio, la plataforma (analogía del basamento) el cuerpo y el remate elementos de la arquitectura clásica, buen referente del orden (Figura 4).

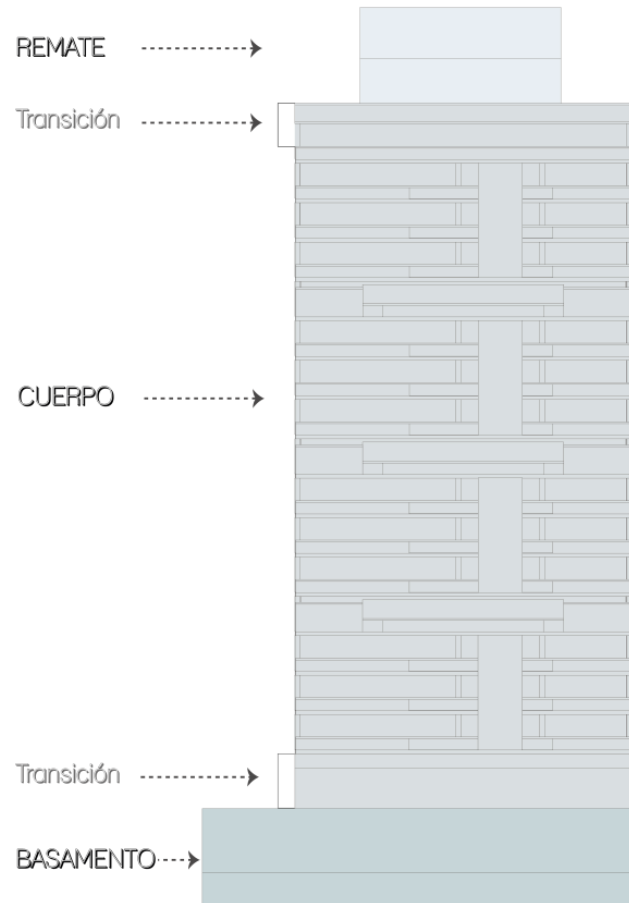
<sup>22</sup>ROJAS, Plutarco et al. Gramática y analogía para la composición y el análisis arquitectónico, p.49 En: CORREAL, Germán et al. Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Diálogo entre las aproximaciones analógicas. En Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, Universidad Católica de Colombia, 2015.

<sup>23</sup>AMAYA, Andrés. Junta pérdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950-1976. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2010., p.35

<sup>24</sup>ELIGIO, César. La construcción tridimensional de la piel: Obregón y Valenzuela, una búsqueda de unidad en la diversidad. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2007., p. 98

<sup>25</sup>FRAMPTON, Kenneth. Estudios sobre la cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Madrid: Ediciones Akal, 1999., p. 33

Figura 4 Composición general por partes

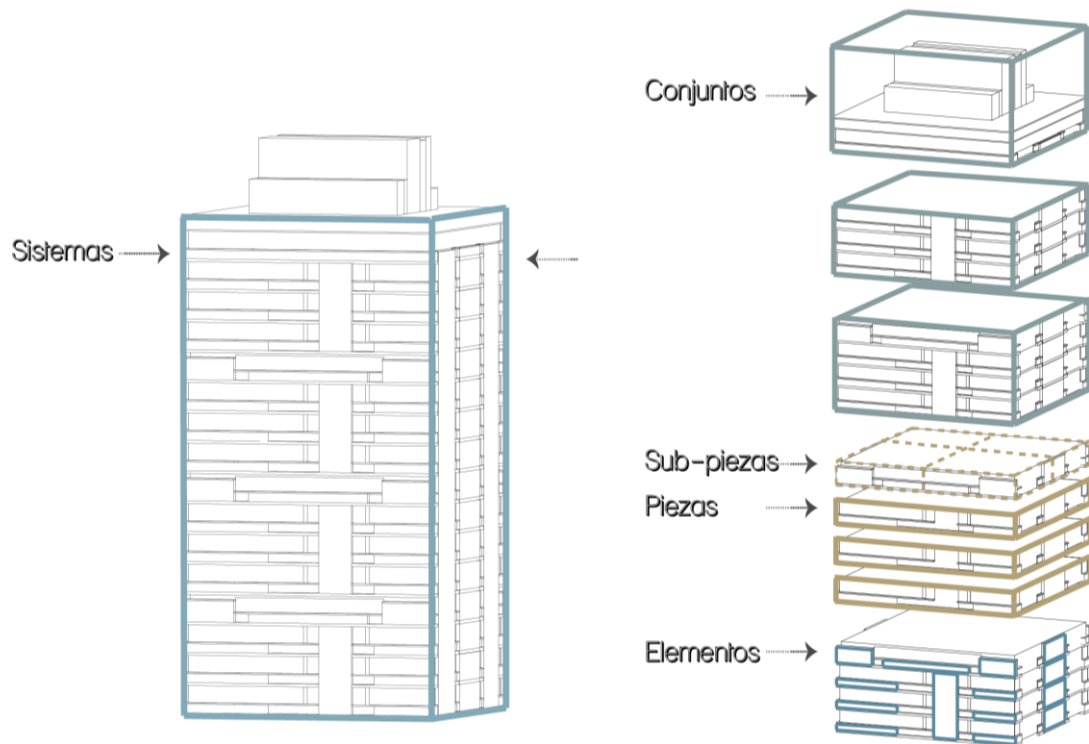


Fuente: Elaboración por el autor

Luego, por medio del método que Rojas<sup>26</sup> presenta en el sistema de análisis de la composición arquitectónica se descompone el edificio en: sistemas, conjuntos, piezas y elementos. (Figura 5).

<sup>26</sup> ROJAS, Plutarco et al. Gramática y analogía para la composición y el análisis arquitectónico, p. 49 En: CORREAL, Germán et al. Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Diálogo entre las aproximaciones analógica. En: Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, 2012., p. 56-61

Figura 5 Descomposición formal por categorías



Fuente: Elaboración por el autor

Esta descomposición permite identificar el sistema ornamental existente y que se hace evidente fundamentalmente en la fachada entendiendo que ningún elemento existe aislado y que el elemento identificado como el ornamento es el articulador tanto de las piezas, los conjuntos y por ende de todo el sistema.

Como se habla de las partes y el todo, es ineludible hablar de la proporción. “Un sistema de proporcionalidad establece un conjunto fijo de relaciones visuales entre las partes de un edificio, y entre estas y el todo [...] el orden visual que generan puede sentirse, asumirse o, incluso reconocerlo a través de una experiencia reiterada.”<sup>27</sup>

## 2.2 LOS PRINCIPIOS ORDENADORES Y LAS REGLAS COGNITIVAS

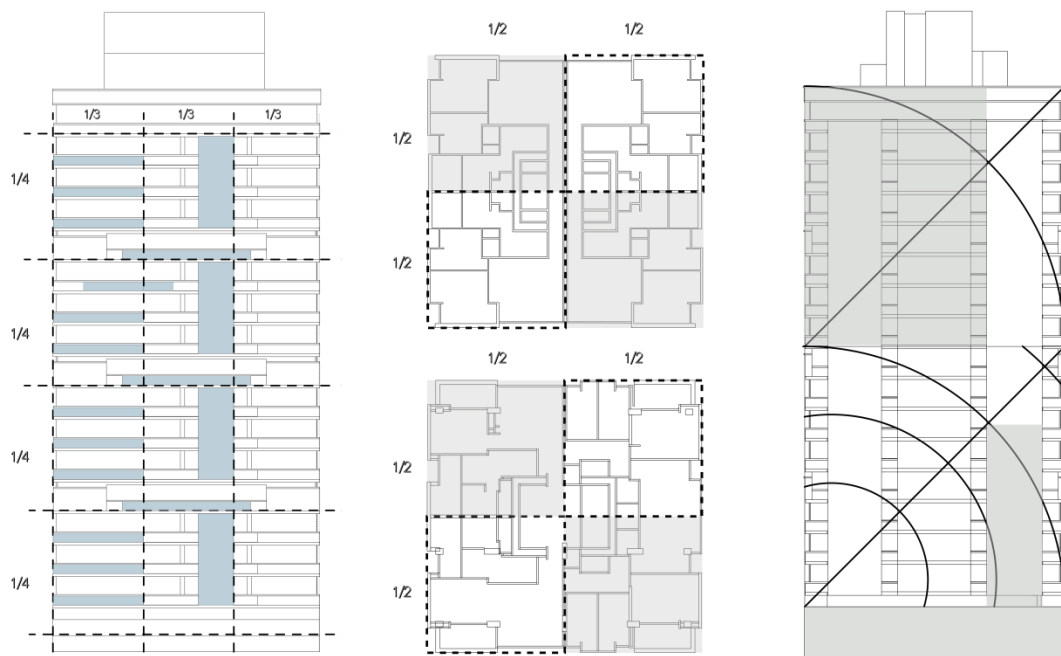
Como establece Francis Ching los principios ordenadores son aquellos cuya utilidad radica en establecer el orden en la composición arquitectónica. De ese modo se hace pertinente un análisis de estos en la composición del Bloque C, con

<sup>27</sup> CHING, Francis. Arquitectura. Forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili, 2010., p. 279

el fin de identificar los elementos que constituyen ese orden y por consiguiente la cualificación, desde una escala general hasta una más puntual, como la del detalle, es decir, la que se estima como la de la ornamentación.

En este caso, aplicando el principio de la proporción, que se hace presente con la ley de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  y como ya Eligio estudia en el Conjunto Bavaria: "La geometría en la definición del volumen se construye a partir de sistemas de proporción y formas puras. El empleo del cuadrado y de rectángulos áureos o raíz de 2."<sup>28</sup> (Imagen 3 de la Figura 6).

Figura 6 Proporción de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  y áurea

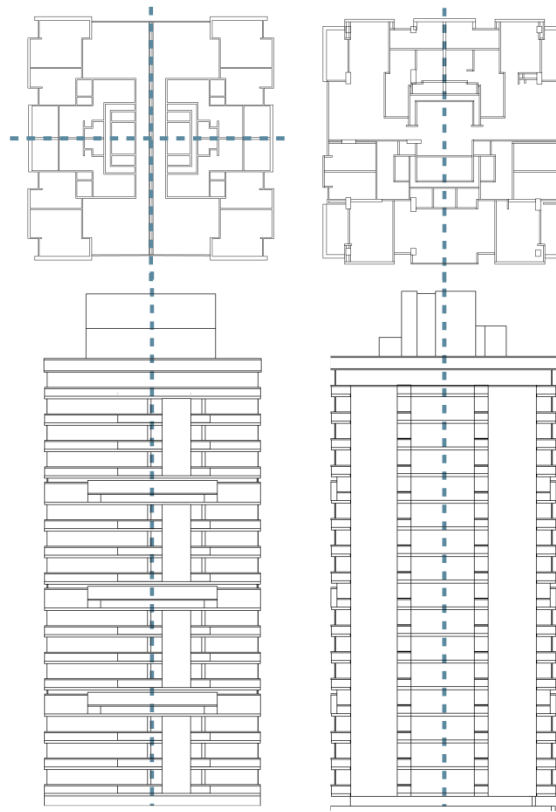


Fuente: Elaboración por el autor, imagen de la derecha reelaboración de esquema de Cesar Eligio.

Donde ya se hace presente el ornamento siendo la huella que hace evidente la aplicación de tales proporciones, puntualmente en la ley de  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  como se aprecia en la primera imagen de la Figura 6.

<sup>28</sup> ELIGIO, César. La construcción tridimensional de la piel: Obregón y Valenzuela, una búsqueda de unidad en la diversidad. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2007. p. 95

Figura 7 Simetría en planta con relación a la composición de fachada



Fuente: Elaboración por el autor

El principio de simetría definido como la “Distribución y organización equilibradas de formas y espacios equivalentes en lados opuestos de una recta o planos de separación, o respecto a un centro o un eje.”<sup>29</sup> Se hace presente de tipo axial, estableciendo el orden, teniendo en cuenta que es la correspondencia ideal de las formas.

La repetición, a través del empleo de figuras predeterminadas, como el rectángulo y su disposición variada en todo el sistema, recordando que se determina como el revestimiento.

Encontrando un vínculo de tales principios con las reglas cognitivas para la composición del ornamento, planteadas por Salingaros, derivadas del mecanismo cognitivo del ser humano y que pretenden ayudar a entender la manera en que se conciben las formas como visualmente coherentes y su significado.

<sup>29</sup> CHING, Francis. Arquitectura. Forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili, 2010., p. 321

Desde una perspectiva más biológica, Salingaros resalta la importancia de la presencia del ornamento, con el objetivo de brindar una experiencia arquitectónica positiva, generando coherencia visual cuando está bien ejecutado. Teniendo en cuenta que percibe que hoy en día el ornamento falla en su elaboración, decide estudiar de qué modo se genera una organización coherente que permita dicho fin.

Por lo tanto plantea las siguientes ocho reglas cognitivas:<sup>30</sup>

- |                                                              |                                                            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Una región de contraste, detalle o curvatura es necesaria | 1. A region of contrast, detail, or curvature is necessary |
| 2. El centro o el borde debe estar bien definido             | 2 The center or the border should be well-defined.         |
| 3. Ponemos atención a elementos ornamentales simétricos      | 3 Attention is drawn to symmetric ornamental elements      |
| 4. La continuidad lineal ordena la información visual        | 4 Linear continuity orders visual information              |
| 5. La simetría y los patrones significan orden               | 5 Symmetries and patterns organize information.            |
| 6. La relación de varias escalas diferentes crea coherencia  | 6 Relating many different scales creates coherence.        |
| 7. Nos conectamos fuertemente a un entorno coherente         | 7 We connect strongly to a coherent environment.           |
| 8. El color es indispensable para nuestro bienestar          | 8 Color is indispensable for our well-being.               |

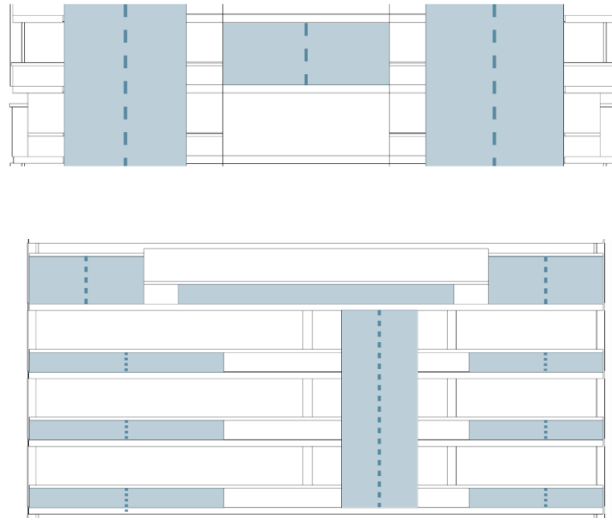
Se valoran como punto de partida en la ejecución del ornamento desde lo perceptivo. Se detecta en el Bloque C la presencia de algunas de estas reglas que conllevan a reafirmar la calidad en la composición de los elementos que se interpretan como el ornamento aplicado del edificio con relación a los principios ordenadores, identificando que se construye desde lo formal para confluir en lo perceptivo; respecto a la simetría, la continuidad lineal y el uso de patrones. Como se observa en las siguientes figuras:

3) Se presta atención a elementos ornamentales simétricos

<sup>30</sup> SALINGAROS, Nikos. A theory of architecture, Solingen, Alemania: Umbau-Verlag, 2008., p. 85



Figura 8 Simetría en el ornamento



Fuente: Elaboración por el autor

La evidente existencia de la simetría en los elementos ornamentales, demuestra la unidad por medio de su disposición perceptible en este caso en la fachada y otorgan el sentido del orden, tanto en la particularidad del elemento como su relación en conjunto.

#### 4) La continuidad lineal ordena la información visual:

Figura 9 Comprensión de la continuidad lineal en la disposición de los elementos ornamentales



Fuente: Elaboración por el autor

En el mismo sentido, la continuidad lineal que permite la coherencia entre el ensamblaje y la posición de los elementos en la composición, concede la unidad, haciendo del ornamento el elemento ordenador. (Figura 9).

##### 5) La simetría y los patrones significan orden:

El empleo de patrones en sistemas de repetición concede el orden por tanto un perceptible sentido estético: lo que se considera bello. Teniendo en cuenta que la belleza se define a través de la experiencia sensorial y conduce a estados de bienestar emocional, como declara Salingaros desde su punto de vista neurofisiológico (Figura 10).

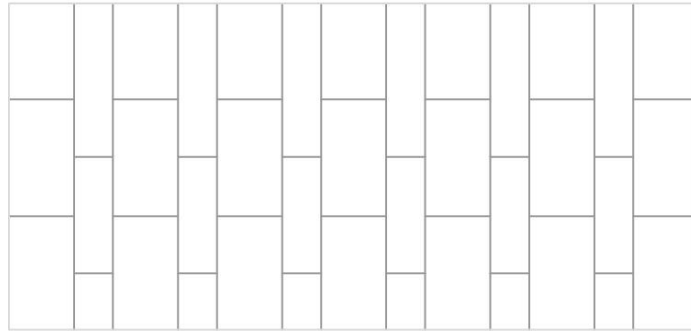
Figura 10 Esquema uso de patrones



Fuente: Elaboración por el autor

El uso de la piedra constituye la composición del enchapado por el tratamiento de su forma para generar la simetría y la utilización de patrones proporcionales entre sí, que brinden un sentido estético a su conformación.(Figura 11).

Figura 11 Detalle enchapado, identificación del patrón



Fuente: Elaboración por el autor

## 2.3 EL ORNAMENTO Y LA ORNAMENTACIÓN

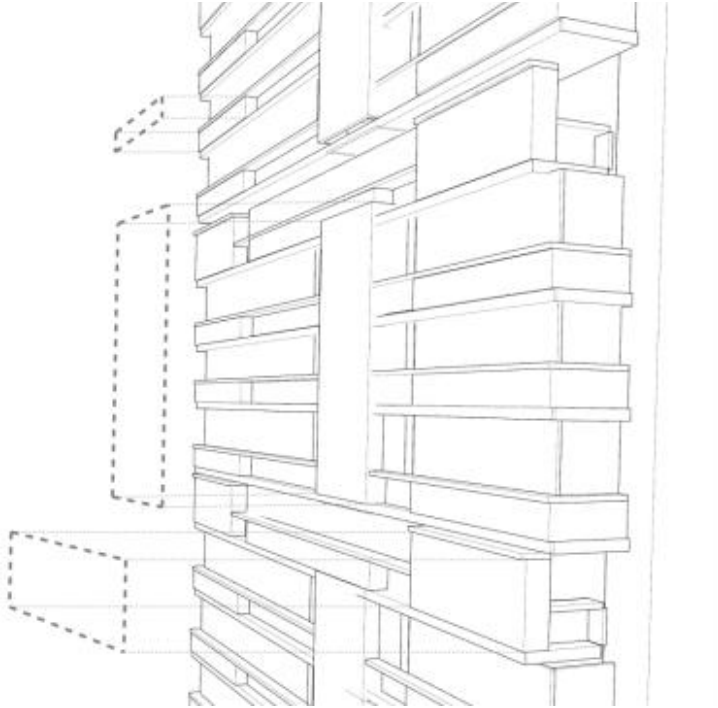
“[...] el armado entre las diferentes piezas es capaz de generar un volumen, en el cual el material y forma ya son solamente separables con la mente.”<sup>31</sup>

Recordando la dicotomía propuesta por Van de Velde del ornamento como elemento y la ornamentación como proceso, se reconocen en el estudio de caso dos elementos principales convenientes para referenciar dicha conjetura: el enchapado y la junta.

**ENCHAPADO.** “Acción y efecto de enchapar; cubrir una superficie con chapas de [...] piedra [...] para fines decorativos o de protección”.

<sup>31</sup> ELIGIO, César. La construcción tridimensional de la piel: Obregón y Valenzuela, una búsqueda de unidad en la diversidad. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2007. p. 66

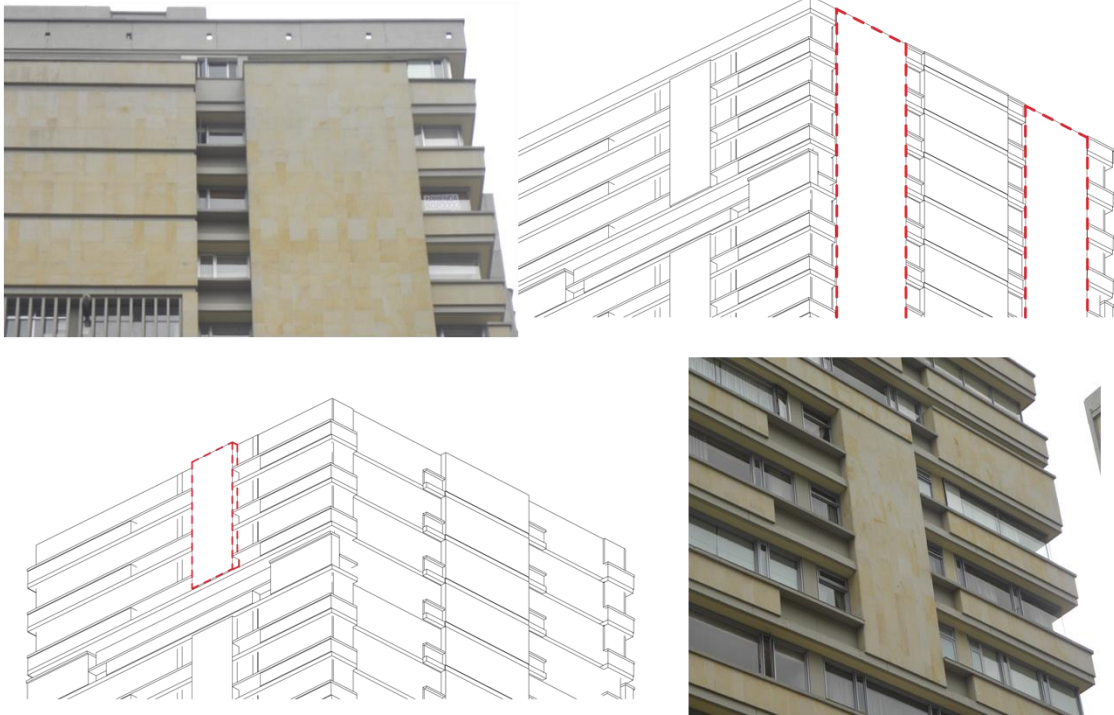
Figura 12 Enchapes



Fuente: Elaboración por el autor

Su misma definición conceptual le atribuye el término de decoración. Producto del proceso tectónico es evidente que el enchapado no es un elemento ajeno al edificio, pertenece a su orden, relacionado con el todo y responde a una función espacial que se genera al interior. No es entonces el ornamento superfluo, ha sido pensado y adaptado al edificio desde la concepción compositiva y por la tanto en el proceso constructivo; hablando desde la técnica.

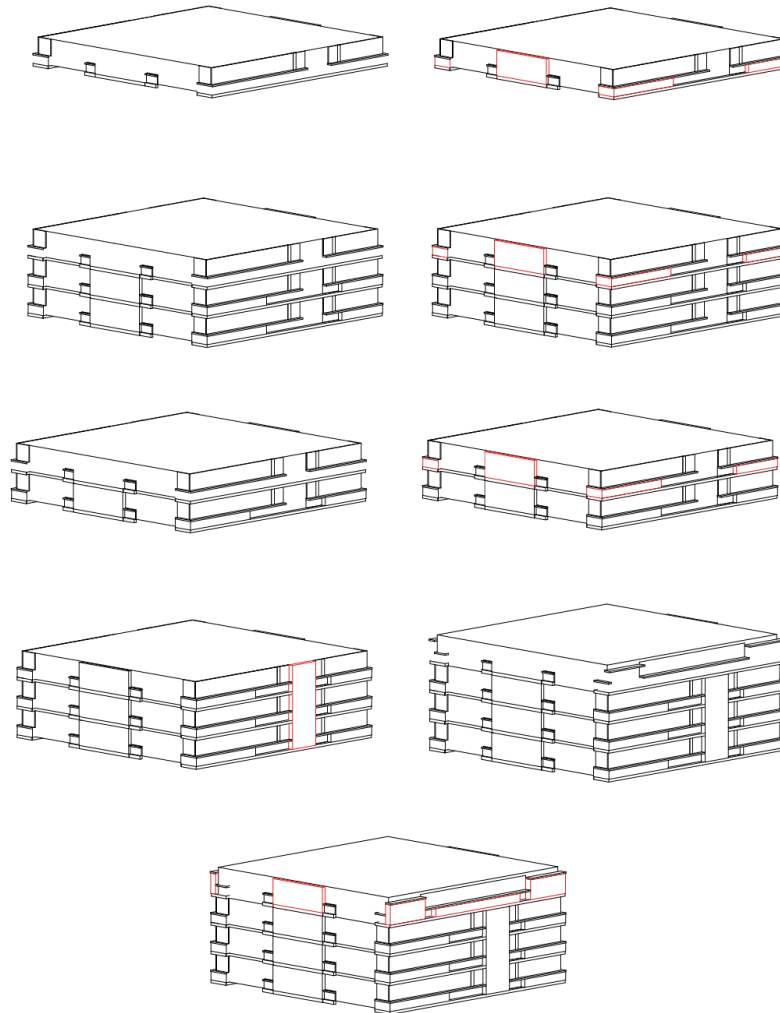
Figura 13 El enchapado en la articulación de la composición por partes



Fuente: Elaboración por el autor

Cuando se hace referencia a la composición por partes y se atribuye al ornamento el papel de elemento articulador entre estas, es preciso entender cómo se efectúa dicho proceso en la construcción de cada pieza por ende el resultado que se obtiene en cada conjunto como se aprecia en las figuras 13 y 14.

Figura 14 Composición de partes y conjuntos, el enchapado como ornamento y elemento articulador



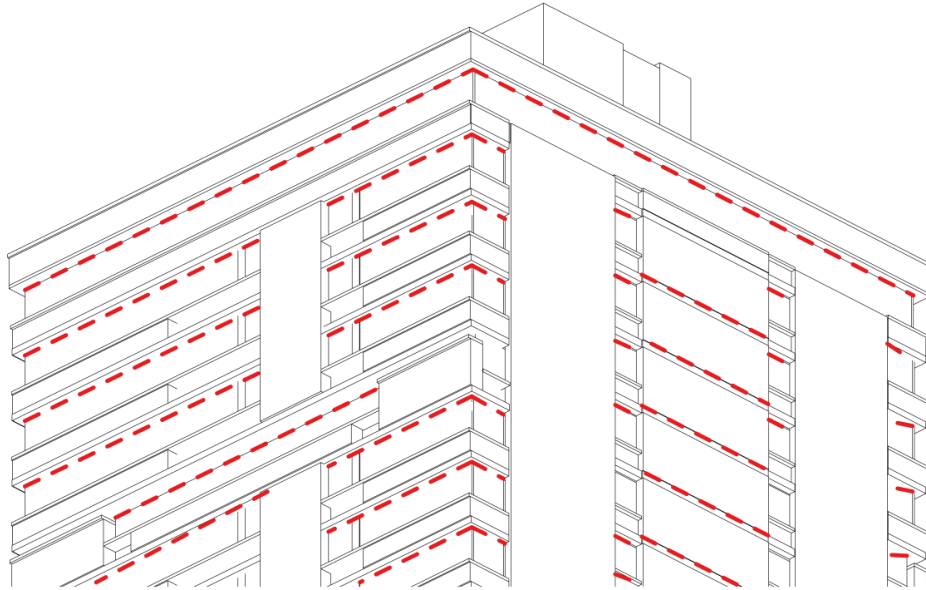
Fuente: Elaboración por el autor

**JUNTA.** Cuando se entiende la ornamentación como proceso, comprendido a partir de la modificación del material; el ornamento trabajado: en este caso la junta se convierte en su representación.

Habría que entender, entonces, a la junta como elemento constructivo y expresivo. Además de ser “[...] el espacio que queda entre dos piedras o ladrillos contiguos [...] la línea o superficie por la que se hace un empalme, ensambladura o costura”. “Bötticher concibió una especie de junta recíprocamente expresiva mediante la unión apropiada de los elementos constructivos. Estas juntas una vez articuladas

e integradas... no sólo permitían la construcción, sino que también podían convertirse en componentes simbólicos de un sistema expresivo.”<sup>32</sup>

Figura 15 La junta



Fuente: Elaboración por el autor

La junta evidencia el proceso técnico por el cual se hace el ensamblaje de las piezas del edificio, se manifiesta la individualidad de cada una, sin embargo no se pierde la unidad en la totalidad de la composición.

“La junta en Obregón y Valenzuela no pretende mostrar la realidad estructural del proyecto. Por el contrario [...] pretende conservar los trazos del proceso de ensamble como forma de ornamento.”<sup>33</sup>

<sup>32</sup> FRAMPTON, Kenneth. Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Madrid : Ediciones Akal, 1999., p. 88  
<sup>33</sup> AMAYA, Andrés. Junta perdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950 - 1976. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2010., p. 64

### **3 CONCLUSIONES**

Producto del estudio de la teoría con relación al desarrollo del análisis de la obra arquitectónica. Más que establecer unas conclusiones se sugieren a modo de hipótesis las siguientes afirmaciones:

La cualificación de la obra arquitectónica se logra mediante procesos de composición pensados desde la coexistencia de la técnica y el arte; el ornamento es producto de esta relación.

El ornamento es el elemento que da cuenta de la existencia del orden en la composición del revestimiento del edificio. Se hace evidente, mediante este, la aplicación de principios por los cuales se hace visualmente coherente la disposición de las formas y la creación del mismo.

La existencia de procesos compositivos permiten la caracterización del proyecto arquitectónico. De ese modo podría afirmarse así, que su cualificación no depende netamente del ornamento pero cuando este se hace presente hace parte de la construcción de la belleza de la obra arquitectónica, cuando se ejecuta bajo un criterio acertado de composición.



## BIBLIOGRAFÍA

AMAYA, Andrés. Junta perdida: lo inmaterial en la obra de Obregón y Valenzuela: edificios de oficinas 1950 - 1976. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2010.

CHING, Francis. Arquitectura. Forma, espacio y orden. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

ELIGIO, César. La construcción tridimensional de la piel: Obregón y Valenzuela, una búsqueda de unidad en la diversidad. [Tesis de Maestría] Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Facultad Artes; 2007.

FRAMPTON, Kenneth. Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX. Madrid: Ediciones Akal, 1999.

HEVIA, Guillermo. Opinión: Venustas, Firmitas, Utilitas <http://www.archdaily.co/co/02-207156/opinion-venustas-firmitas-utilitas>. 26/03/2015 9:29PM

LOOS, Adolf. Ornamento y delito y otros escritos, Barcelona: Gustavo Gili. 1972.

ROJAS, Plutarco et al. Gramática y analogía para la composición y el análisis arquitectónico, p. 49 En: CORREAL, Germán et al. Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Diálogo entre las aproximaciones analógica. En: Bogotá: Universidad Piloto de Colombia, Universidad Católica de Colombia. 2015.

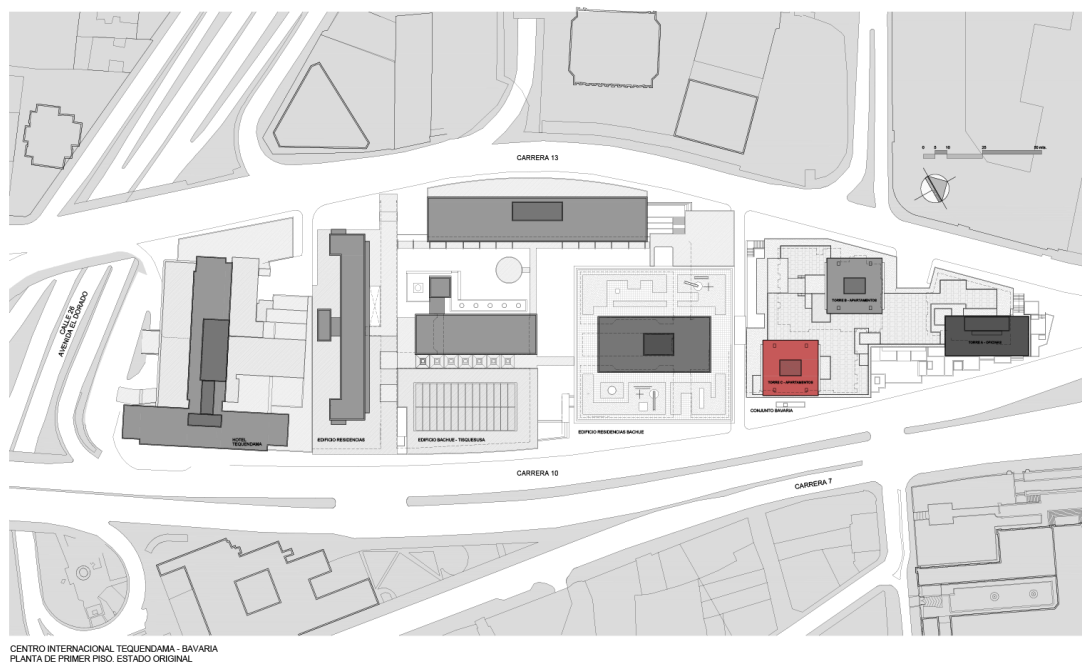
SALINGAROS, Nikos. A theory of architecture, Solingen, Alemania: Umbau-Verlag, 2008.

SOL, Jaime, La redención del ornamento. Disponible online: <http://issuu.com/revistarquis/docs/revistarquis-2>. Fecha de consulta: 18 de Febrero de 2015.

STROETER, Joao. Arquitectura y forma. México: Trillas, 2005. Traducción de Raúl Colín.

## ANEXOS

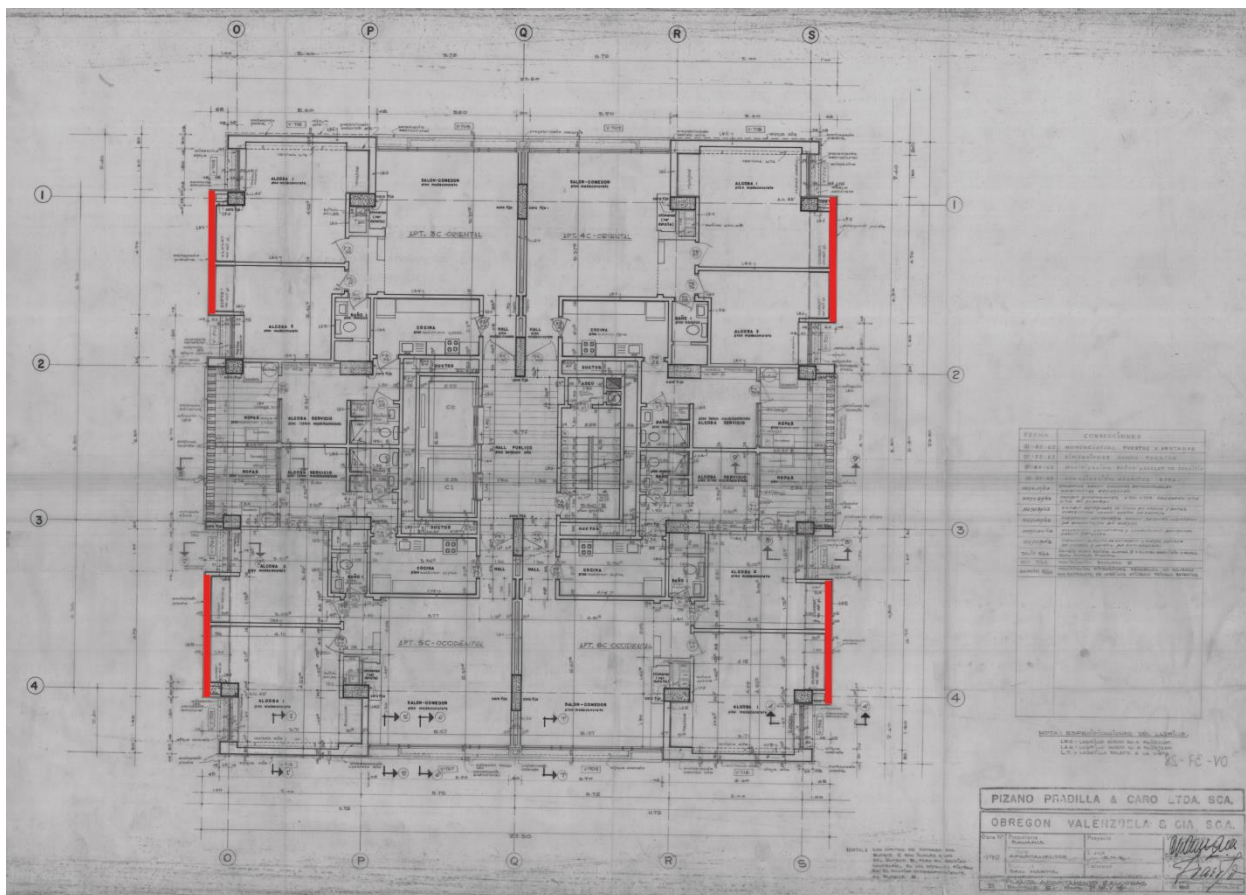
### Anexo 1 Localización



Fuente: Francisco José Becerral

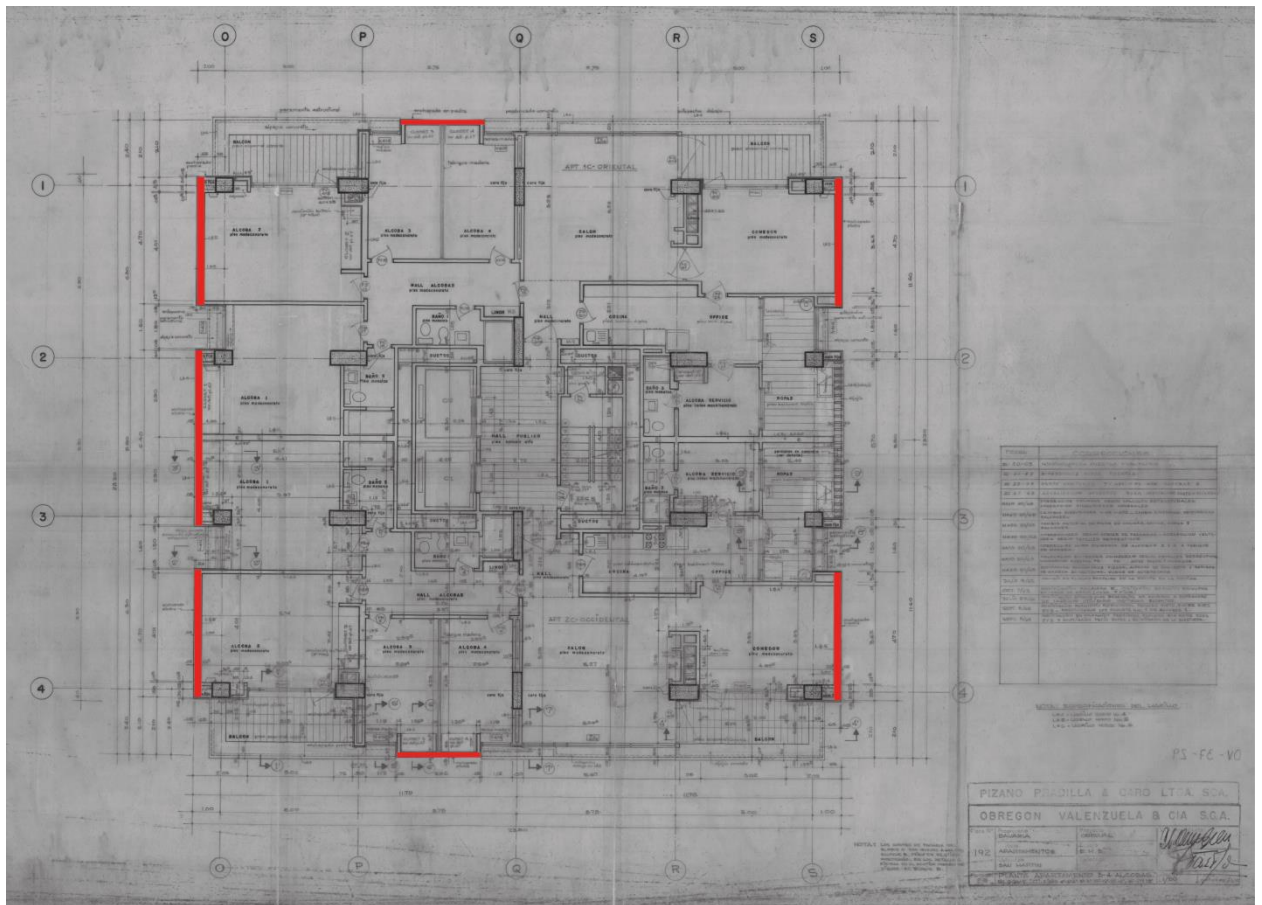
## Identificación de la disposición del ornamento:

Anexo 2 Planta apartamento tipo dos alcobas



Fuente: Obregón y Valenzuela & CIA S.C.A, Archivo distrital de Bogotá

Anexo 3 Planta apartamento tipo 3-4 alcobas



Fuente: Obregón y Valenzuela & CIA S.C.A, Archivo distrital de Bogotá

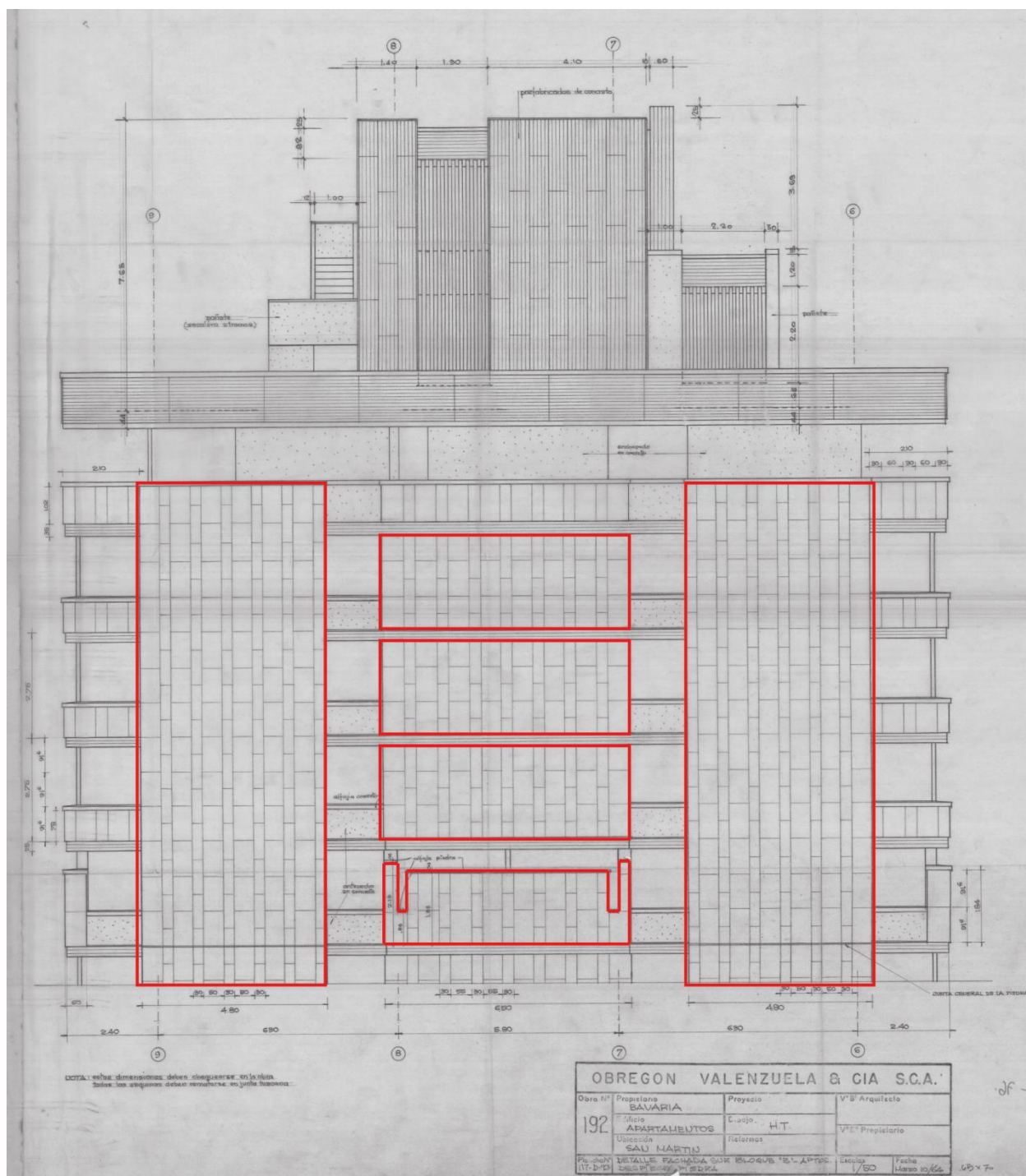
Anexo 4 Boceto de fachada



Fuente: Obregón y Valenzuela & CIA S.C.A, Archivo distrital de Bogotá

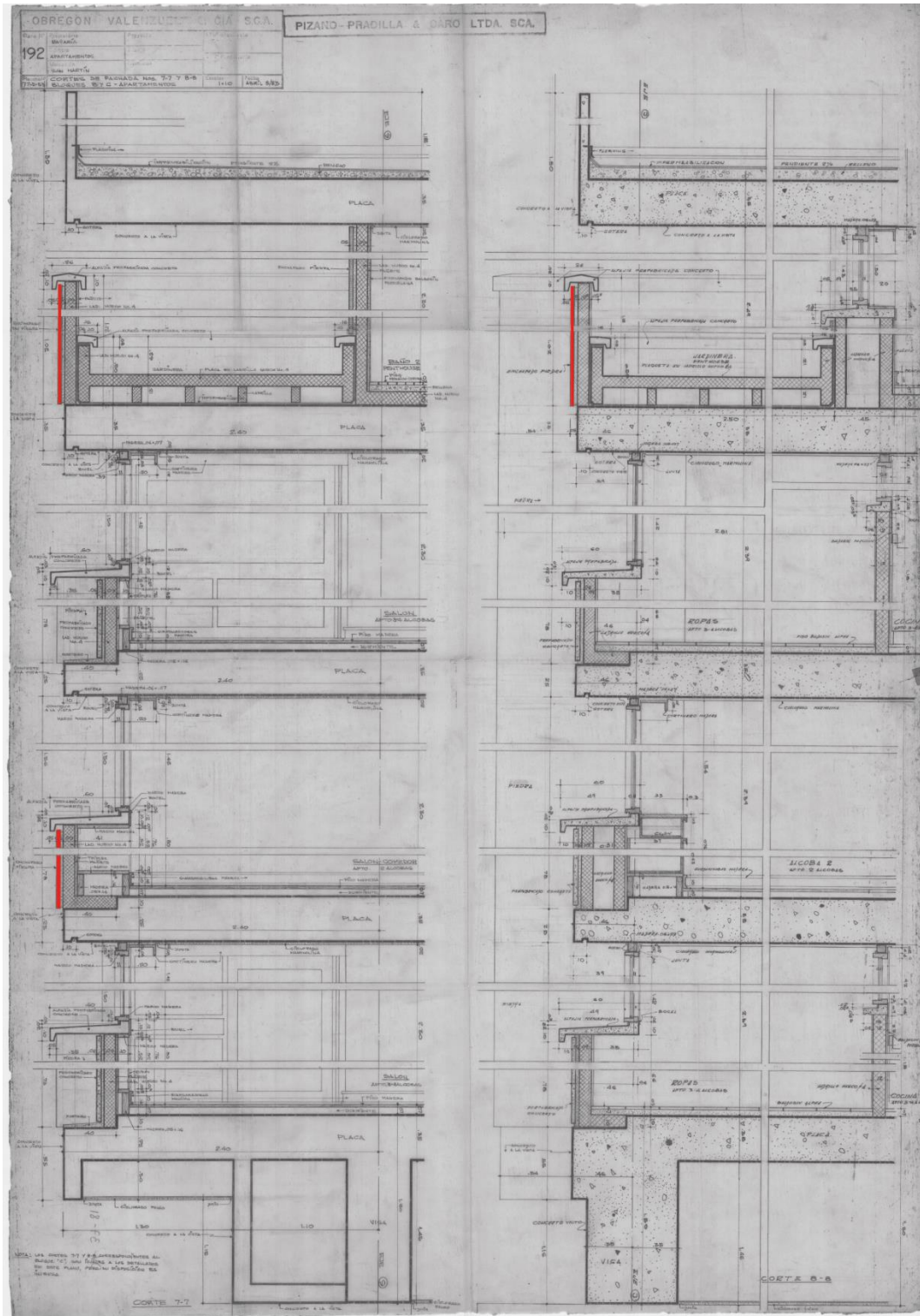


Anexo 5 Detalle fachada norte; despiece piedra



Fuente: Obregón y Valenzuela & CIA S.C.A, Archivo distrital de Bogotá

Anexo 6 Cortes de fachada Nos. 7-7 8-8



Fuente: Obregón y Valenzuela & CIA S.C.A, Archivo distrital de Bogotá



Anexo 7 Fotografía fachada este



Fuente: Elaboración por el autor



Anexo 8 Fotografía esquina fachada este



Fuente: Elaboración por el autor

Anexo 9 Fotografía fachada norte



Fuente: Elaboración por el autor

Anexo 10 Fotografía esquina sur fachada este



Fuente: Elaboración por el autor